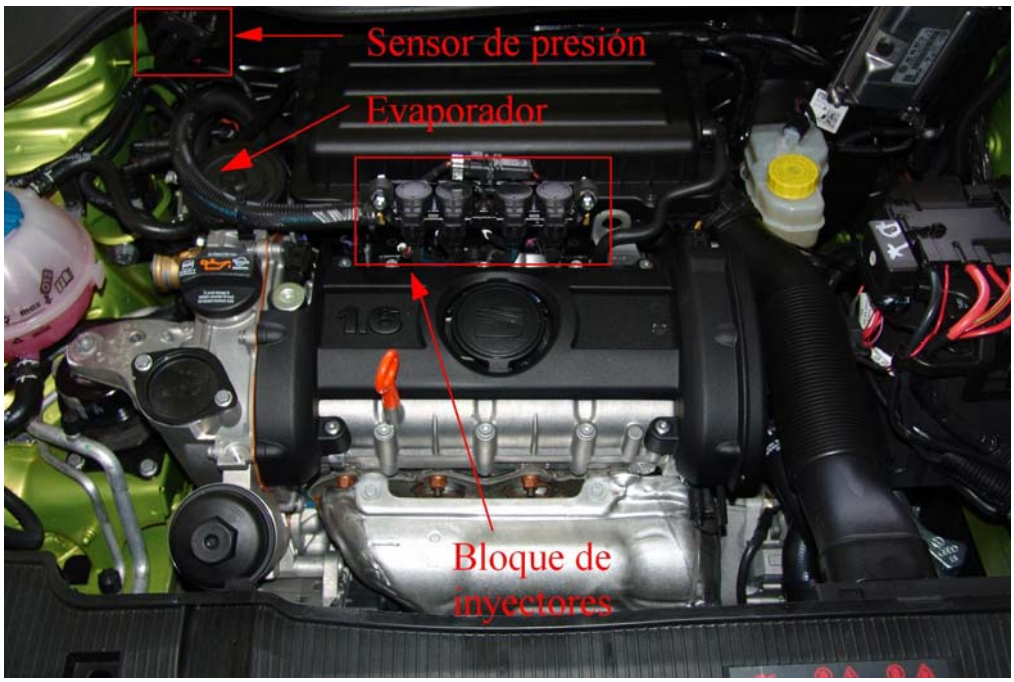
MANUAL DE INSTALACIÓN

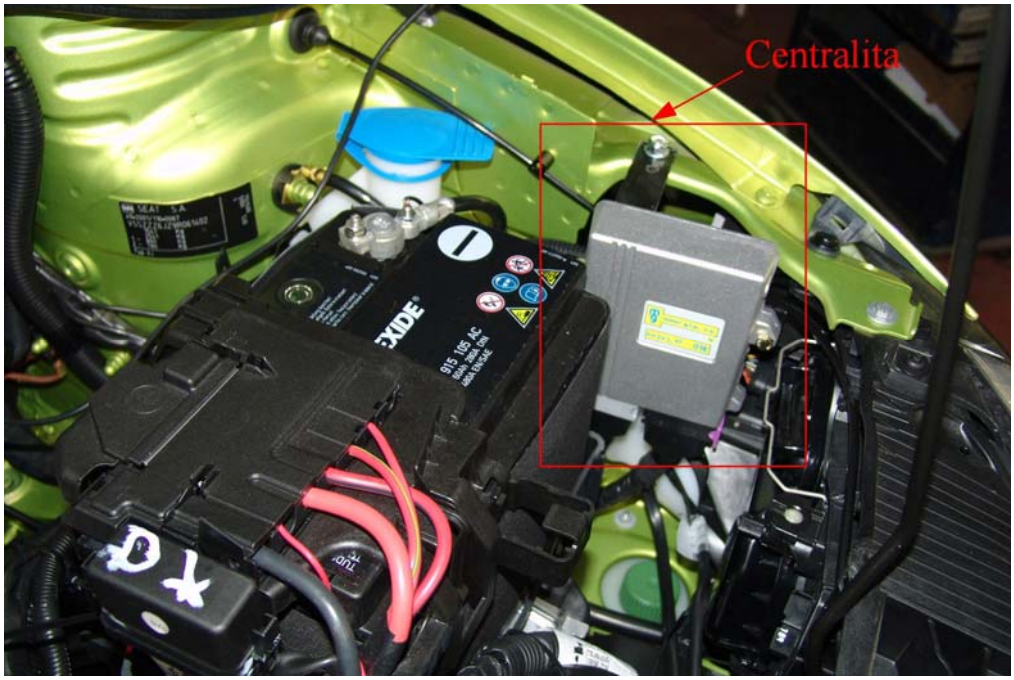
SEAT IBIZA 1.6

MOTOR GAS, S.A.
TLF: 91 669 41 08
FAX: 91 673 08 24
MADRID

PASOS MONTAJE ADAPTACION GLP EN SEAT IBIZA 1.6

Imágenes del habitáculo motor una vez concluida la adaptación a GLP

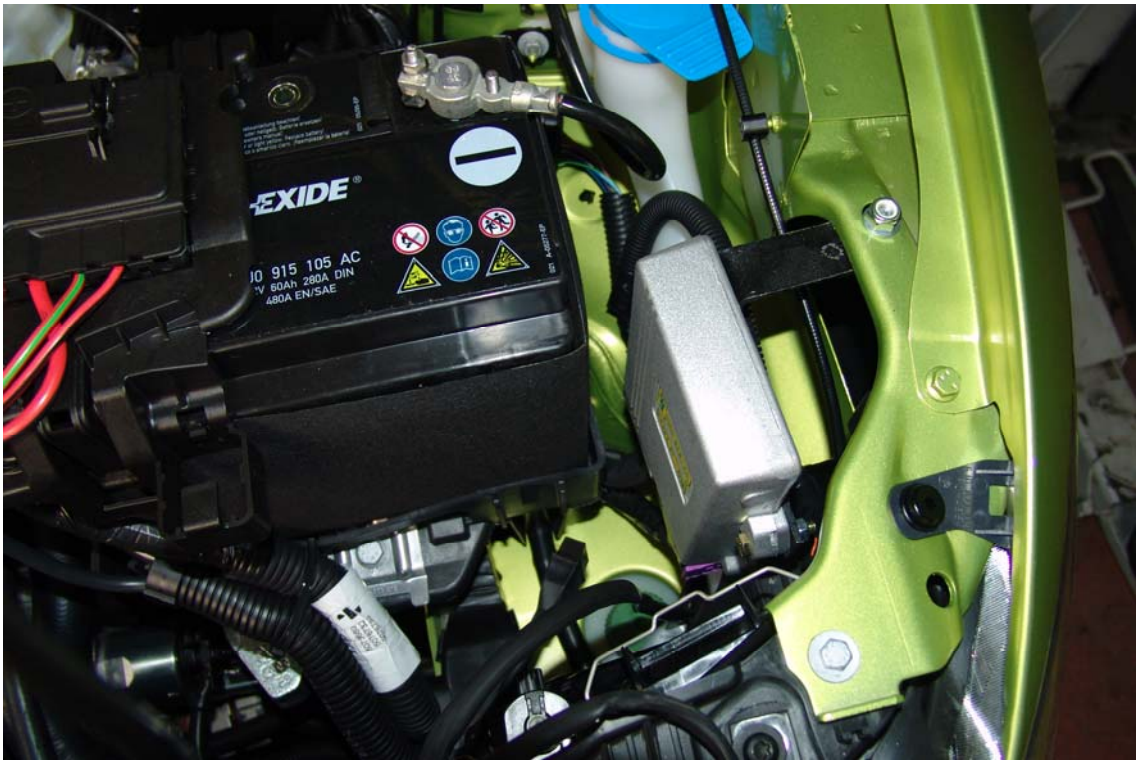




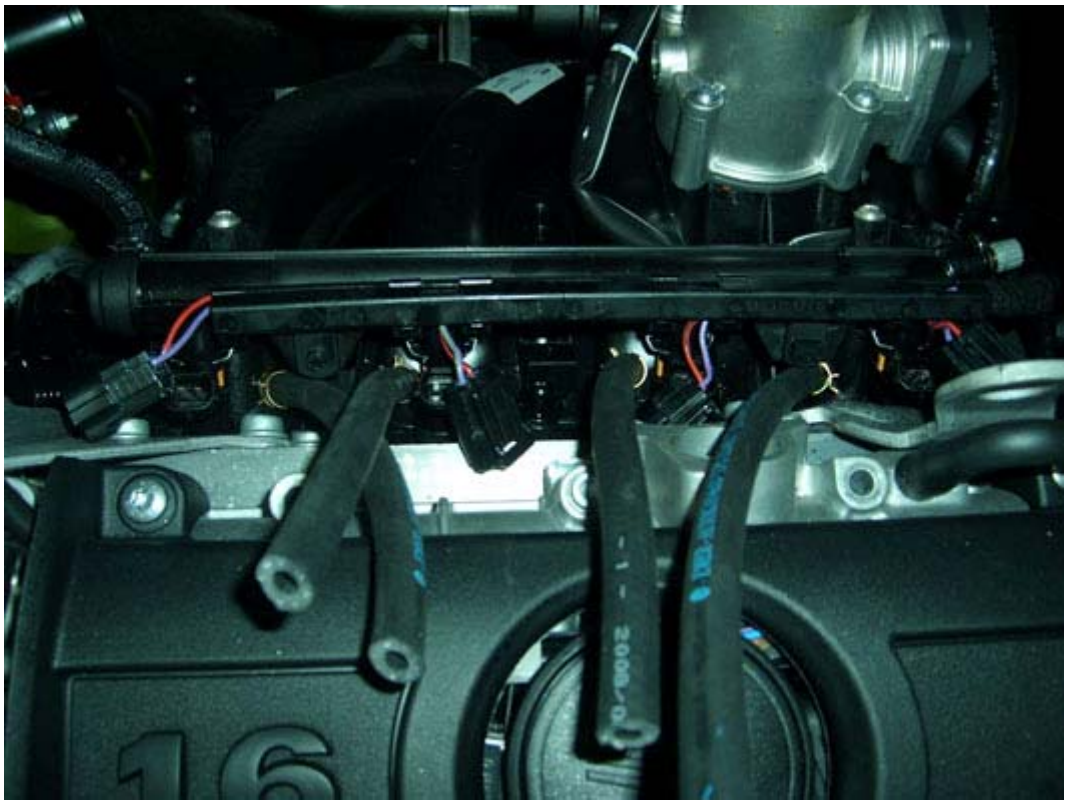
(Imágenes 1 y 2)

- Se desconecta la batería.

- Ubicar centralita con su soporte fijándola con un tornillo en un agujero del habitáculo del motor.

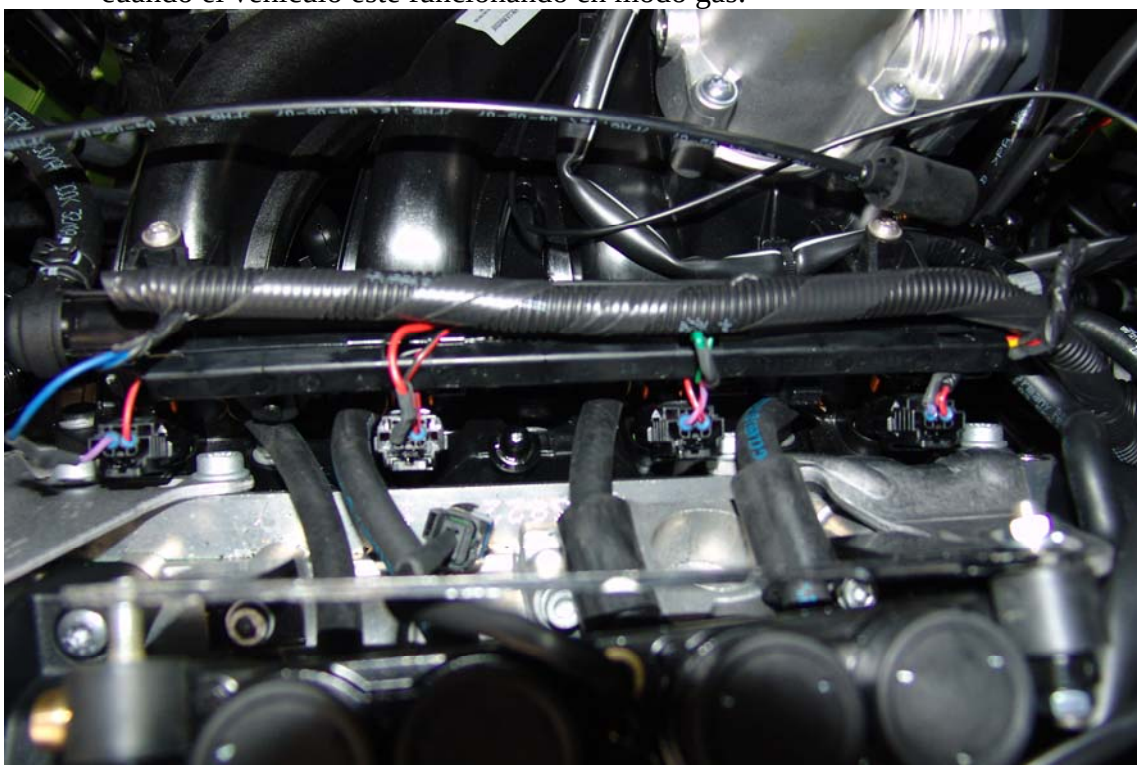


- Realizar cuatro taladros Ø 5 mm en el colector de admisión, realizar rosca M6x100 y fijar racores de conexión. Aplicar sellador.
  Los taladros deben de quedar lo más cerca de los inyectores de gasolina, pero en todo momento accesibles para poder colocar racores y tubos con abrazaderas.
  Observar aproximadamente en que lugar se deben de realizar los taladros.

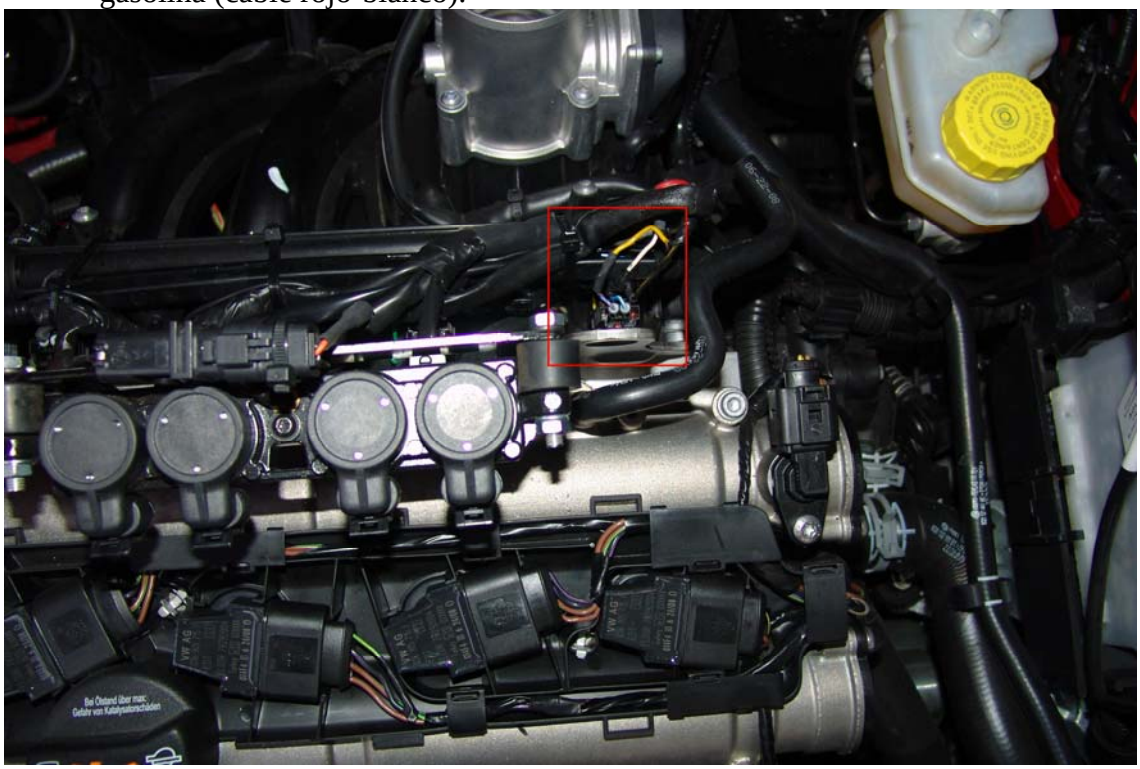


Posteriormente se colocan los tubos y se fijan con abrazaderas a cada racor.

- Colocar cableado cortainyectores como by pass a los inyectores de gasolina cuando el vehículo esté funcionando en modo gas.

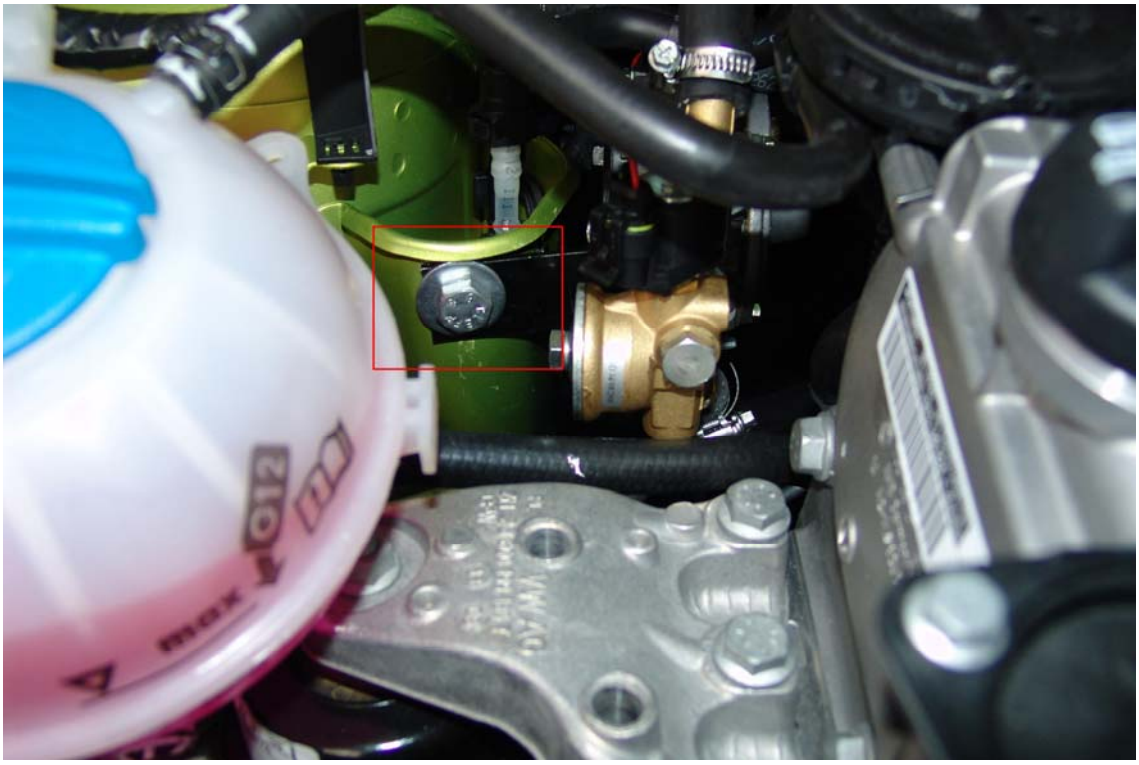


Se suelda el positivo bajo llave a un positivo de uno de los inyectores de gasolina (cable rojo-blanco).

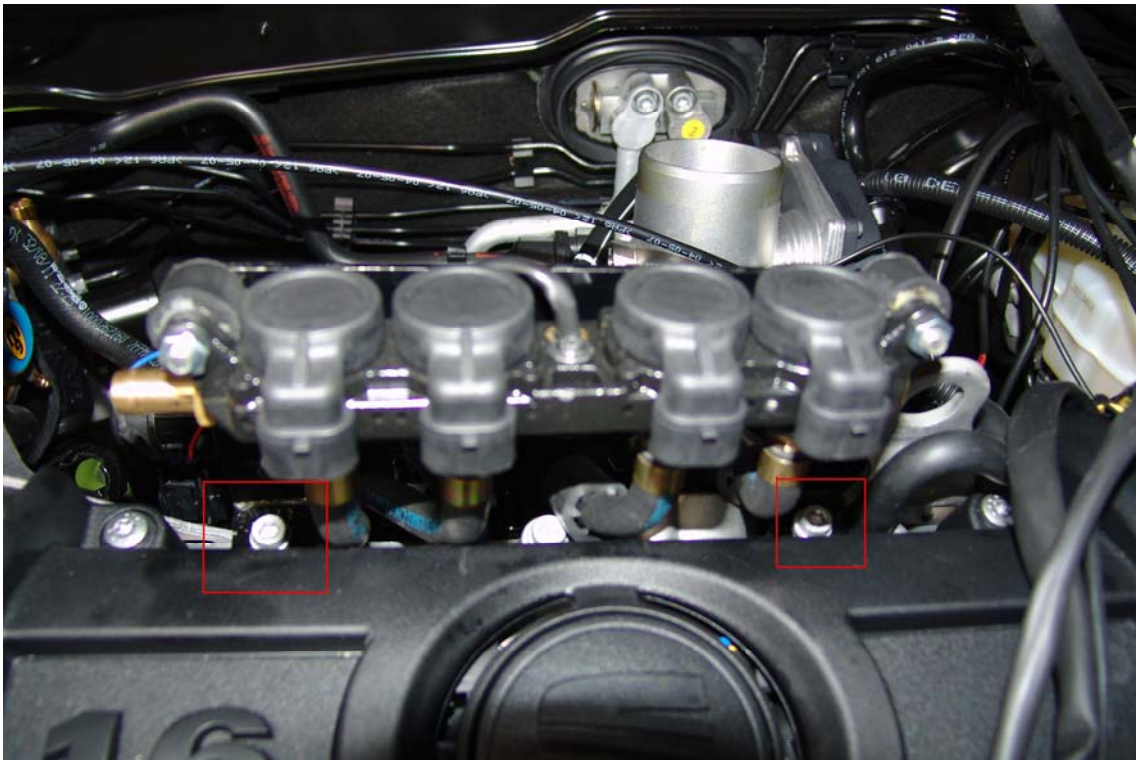


- Realizar otro taladro como los anteriores en colector de admisión para la toma de vacío. Fijar racor de conexión.

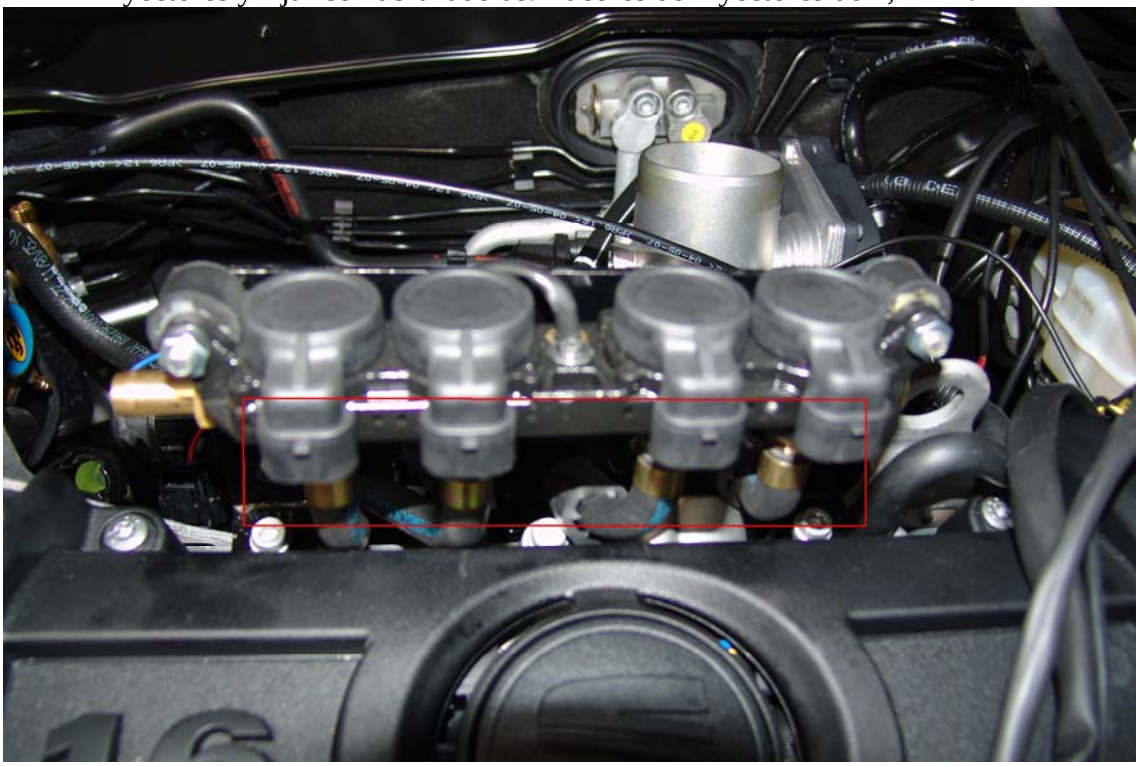
- Se coloca y fija soporte de evaporador con tornillo en agujero realizado.



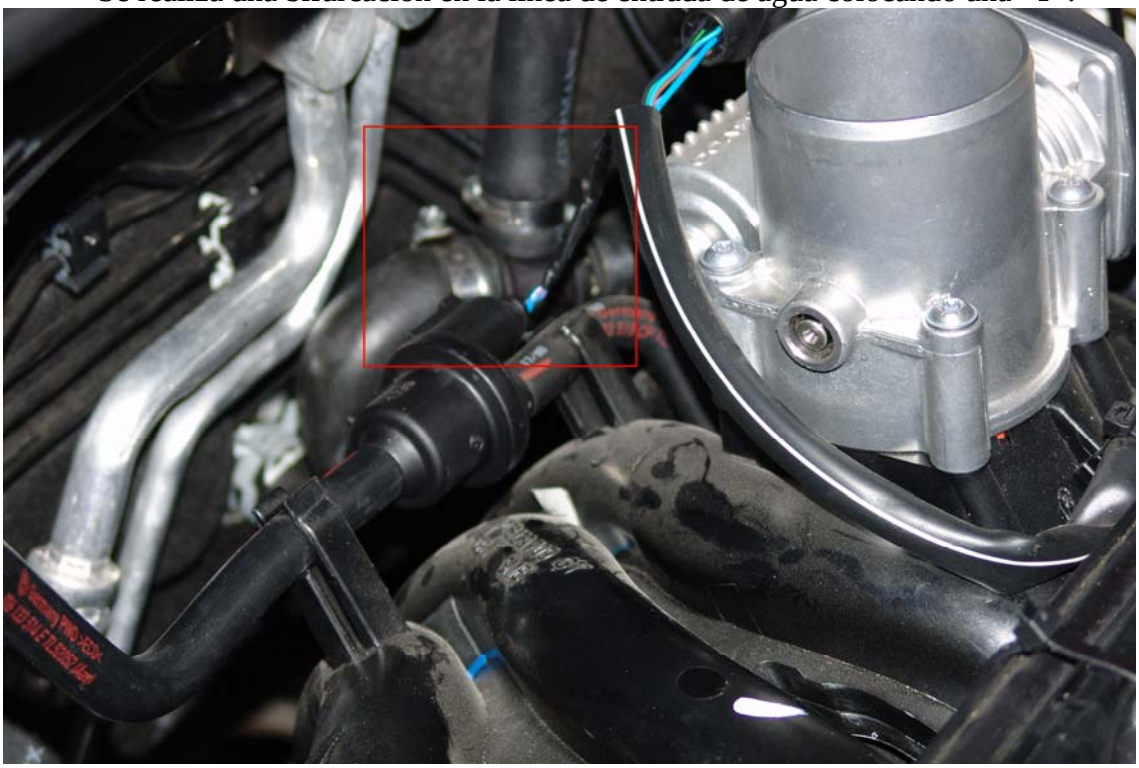
- De la misma forma fijar soporte del bloque de inyectores al motor en dos tornillos originales.



- Conectar tubos de gas de los racores del colector de admisión a las tomas de los inyectores y fijar con abrazaderas. Racores de inyectores de 2,4 mm.



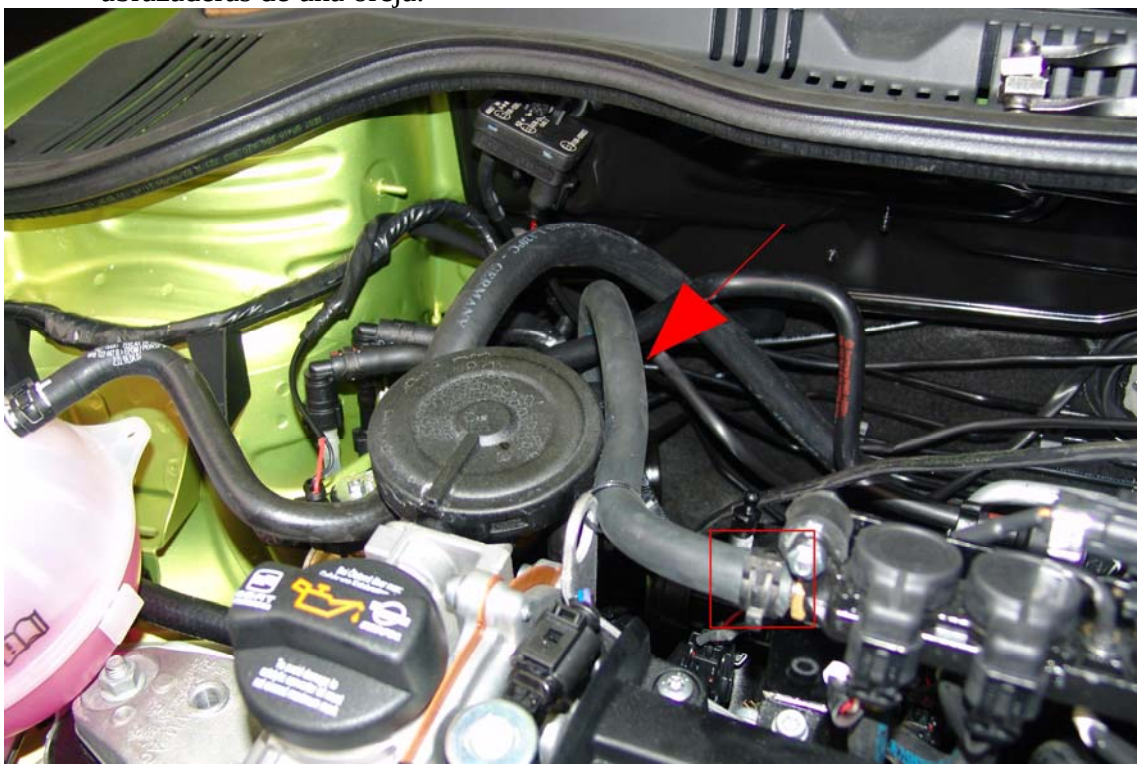
- Realizar conexión del evaporador con líneas de agua de refrigeración.
  Se realiza una bifurcación en la línea de entrada de agua colocando una “T”.



Realizar lo mismo en la línea de salida de agua.

De esta forma el evaporador estará dentro del circuito de agua de refrigeración. Ajustar líneas con abrazaderas.

- Colocar tubo de gas de para unir evaporador y bloque de inyectores. Ajustar con abrazaderas de una oreja.

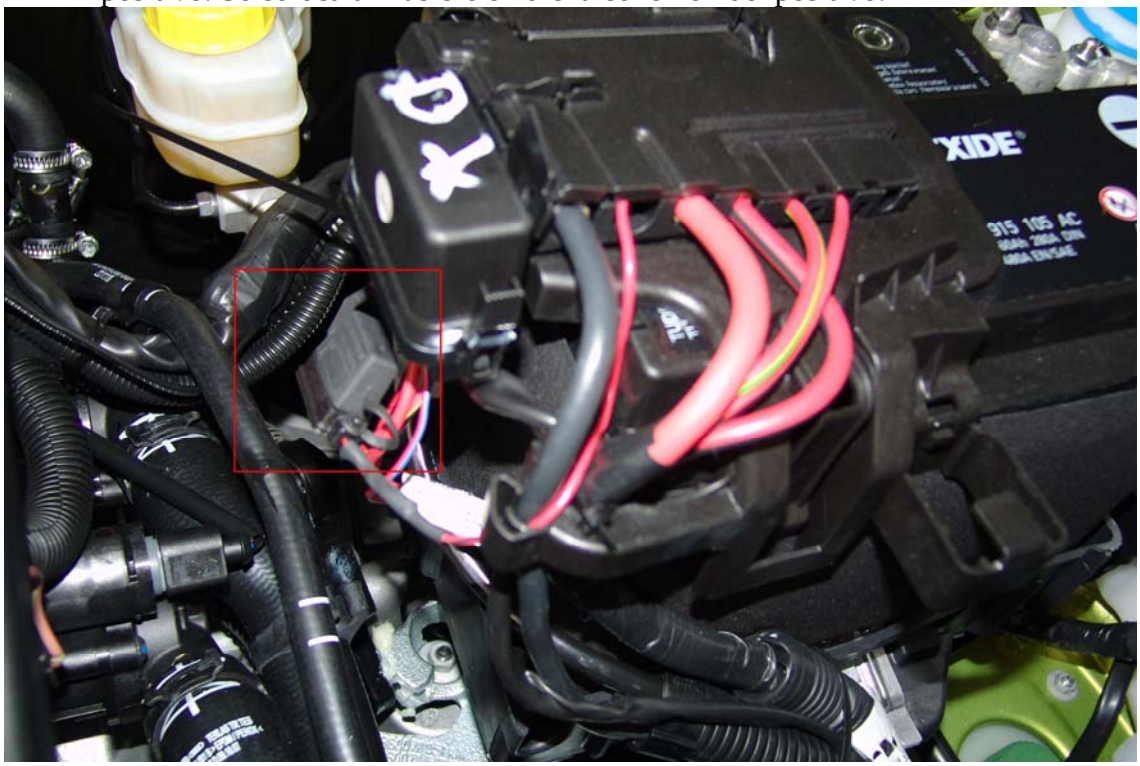


- Se conectan clavijas de la centralita con los inyectores de gas en el mismo orden que se realizó conexión de cableado corta inyectores (A-B-C-D).

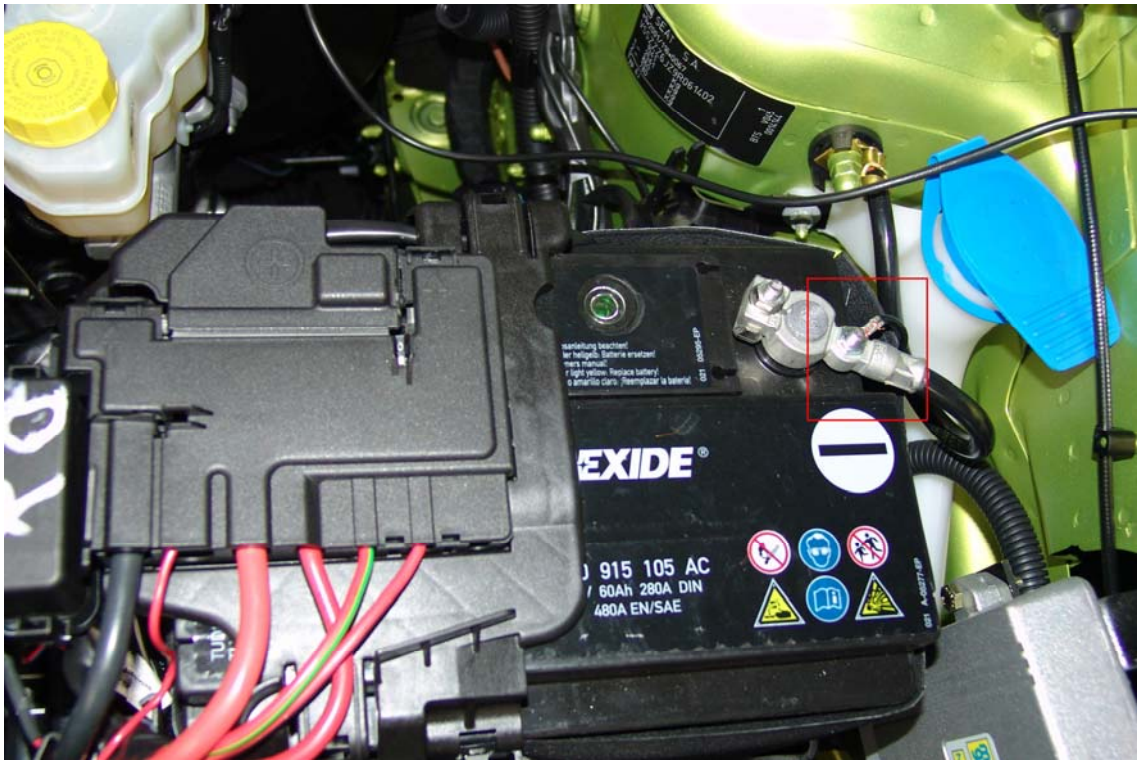
- Se realiza conexión entre el cableado de la centralita y la clavija que va conectada al sensor de temperatura del bloque de inyectores.

Centralita		**Sensor de temperatura**
Naranja- negro	----------	Naranja
Negro	----------	Negro

- Se realizan conexiones del cable de la centralita con la batería. Se conecta el positivo. Se coloca un fusible en dicha conexión del positivo.



Se conecta también el cable en una masa.



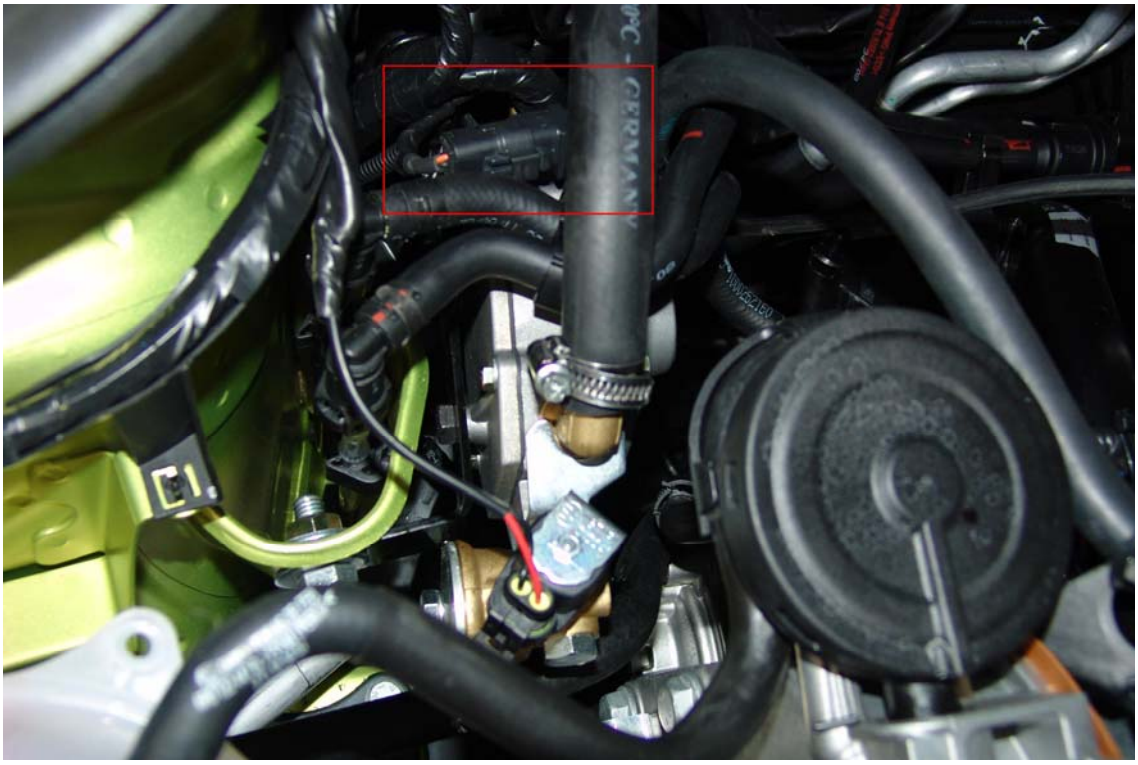
- Se suelda cableado de la centralita correspondiente a la electroválvula de gas (azul y negro) con el cableado de la clavija de la electroválvula.

- Para realizar la conexión del cableado de la centralita con el cable que dirigiremos hacia la electroválvula de salida de gas del depósito, se suelda con estaño el cableado de la centralita (azul-banco y negro) con el cable tripolar (azul y marrón). Unir los cables verde y blanco de la centralita y soldarlos con el cable amarillo-verde del cable tripolar.

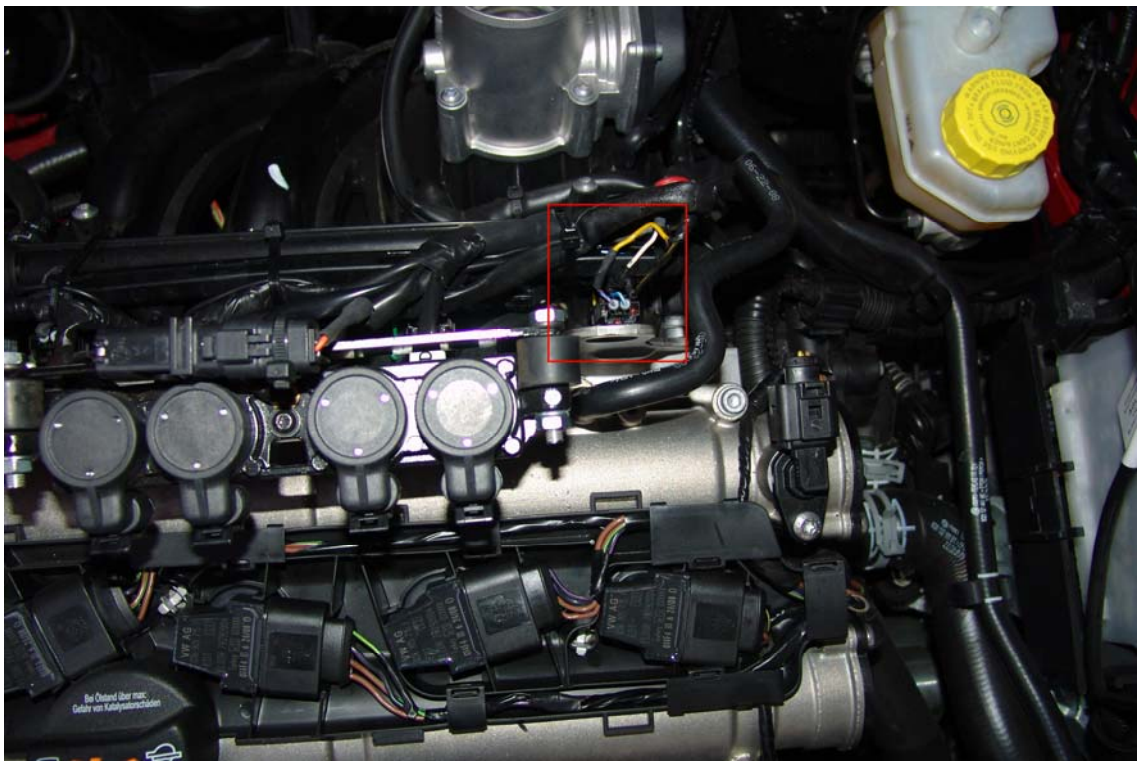
Centralita		**Cable tripolar**
Azul-Blanco	----------	Azul
Negro	----------	Marrón
Verde y blanco	----------	Amarillo-verde

- Se realiza conexión entre el cableado de la centralita y el sensor de temperatura del evaporador. Ver esquema de conexiones eléctricas.

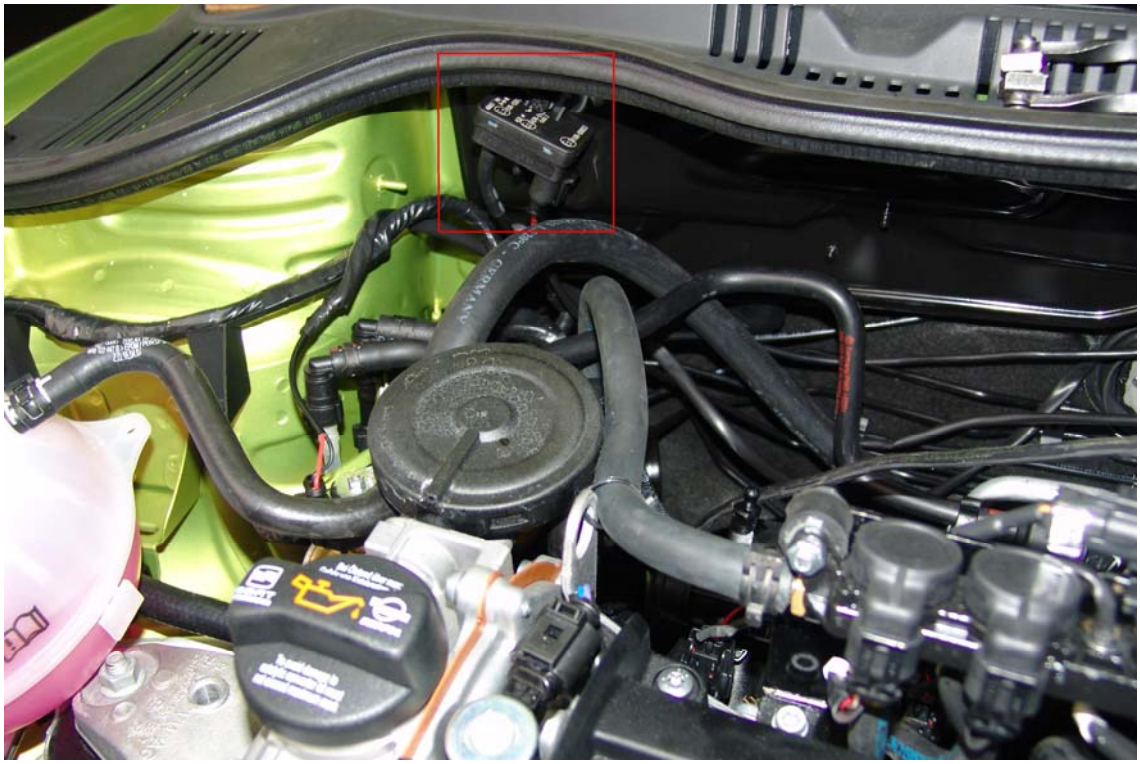
Centralita		**Sensor de temperatura**
Naranja	----------	Naranja
Negro	----------	Negro



- Se suelda el cable cuenta revoluciones al negativo del cableado corta inyectores (azul-negro).

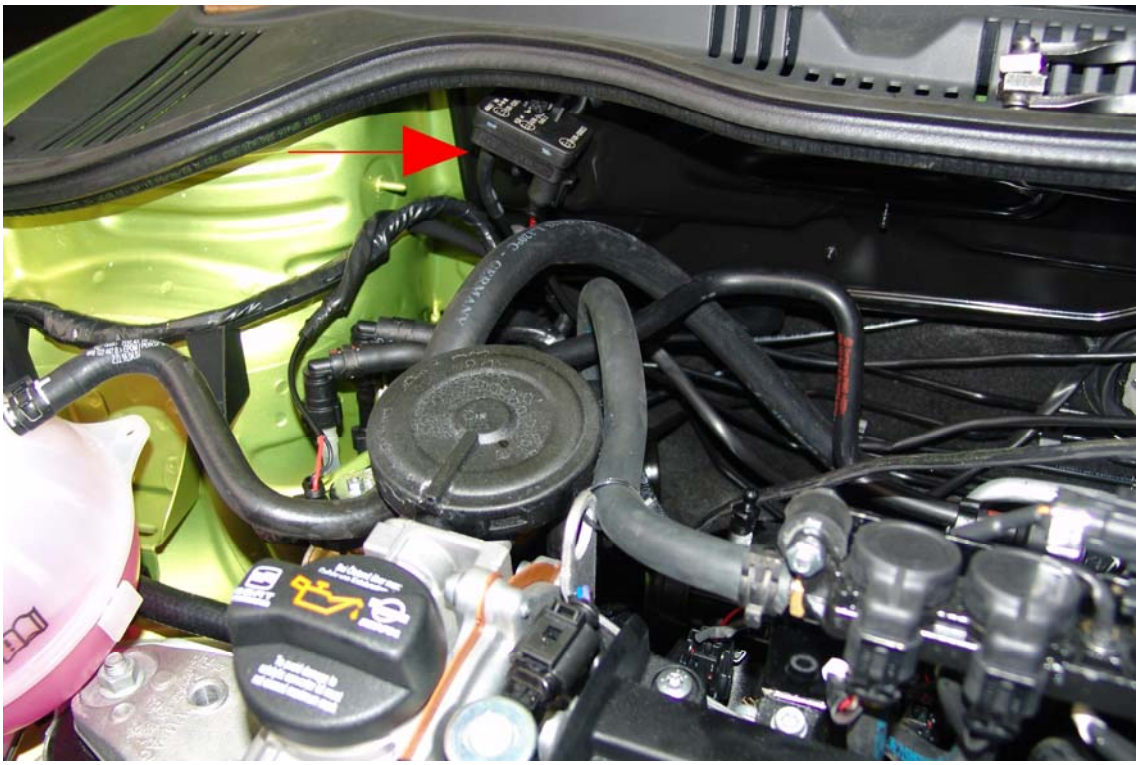


- Fijar sensor de presión en parte superior del habitáculo del motor.



- Conectar con tubo de gas la toma del evaporador y la toma del sensor de presión para medir la presión del gas. Fijarlo con abrazaderas de una oreja.

- Conectar tubo de vacío con una bifurcación en forma de “T” que una la toma del evaporador, el colector de admisión en racor colocado y el sensor de presión.



- Se realiza taladro Ø 12 mm y se pasa cable del conmutador al habitáculo del vehículo.

- Se realiza taladro Ø 12 mm en salpicadero del vehículo y se coloca el conmutador mediante adhesivo.

- Se coloca el depósito en el maletero y se marca donde van a ir tanto la entrada de tubería/cable y la salida del escape, como los soportes.

- Se realizan taladros Ø 30 mm en el maletero para tubo de ventilación y para el paso de cable y tubería. Se colocan acoplamientos y se remachan.

Una vez realizado lo anterior se retira el depósito y se eleva el vehículo para poder trabajar bajo el mismo en la fijación del cable y el tubo de gas.

- La tubería de gas va a ir dirigida por la parte derecha del vehículo bajo el mismo (referido a la parte posterior). Se retira la protección bajo el vehículo. El cable va junto a la tubería de gas.

- Se van dirigiendo tubería de gas y cable, fijando con soportes y ajustando mediante bridas.
  Se pasa hacia el maletero por el taladro realizado.

Se ajusta tubería y cable con bridas, pasándolo junto al depósito de gasolina.

Se dirige tubería y cable hacia la parte delantera. Se fija a las grapas existentes, se coloca un protector para que no roce con la chapa del vehículo.

Se fijan mediante bridas a los bajos del vehículo.

Se pasa hacia la parte delantera del vehículo y se sujeta con bridas.

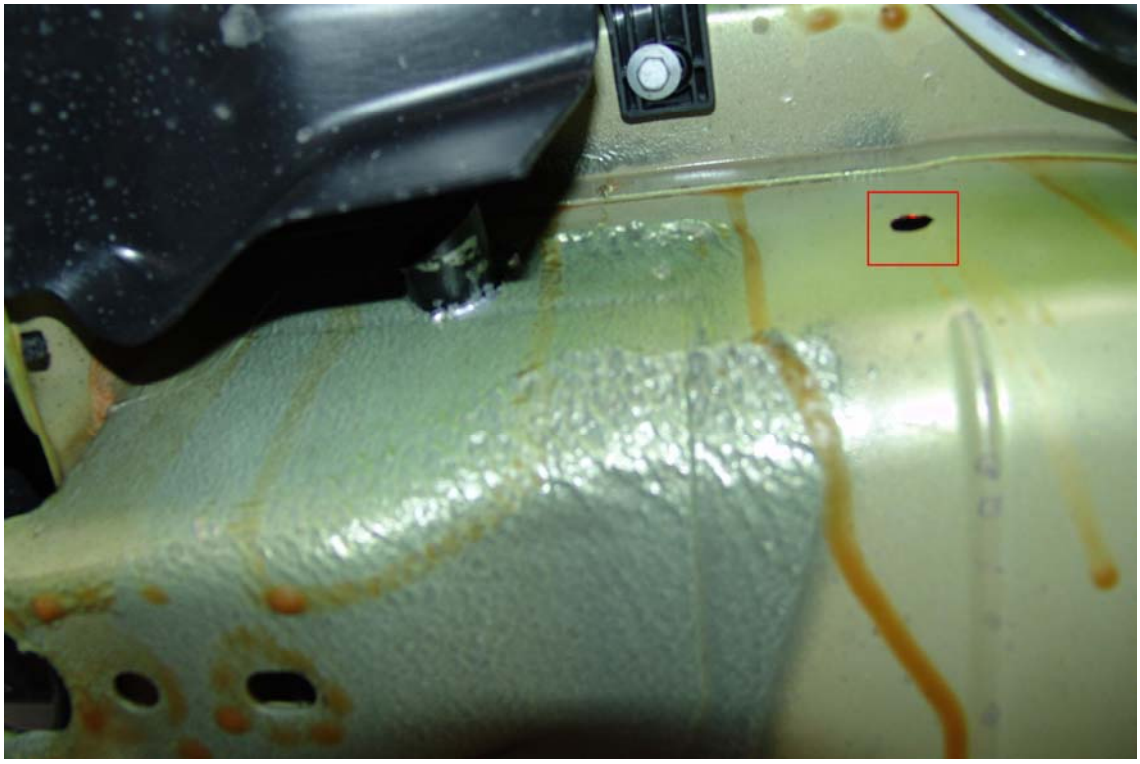
- Se vuelve a bajar el vehículo y se coloca el depósito en el hueco del maletero.

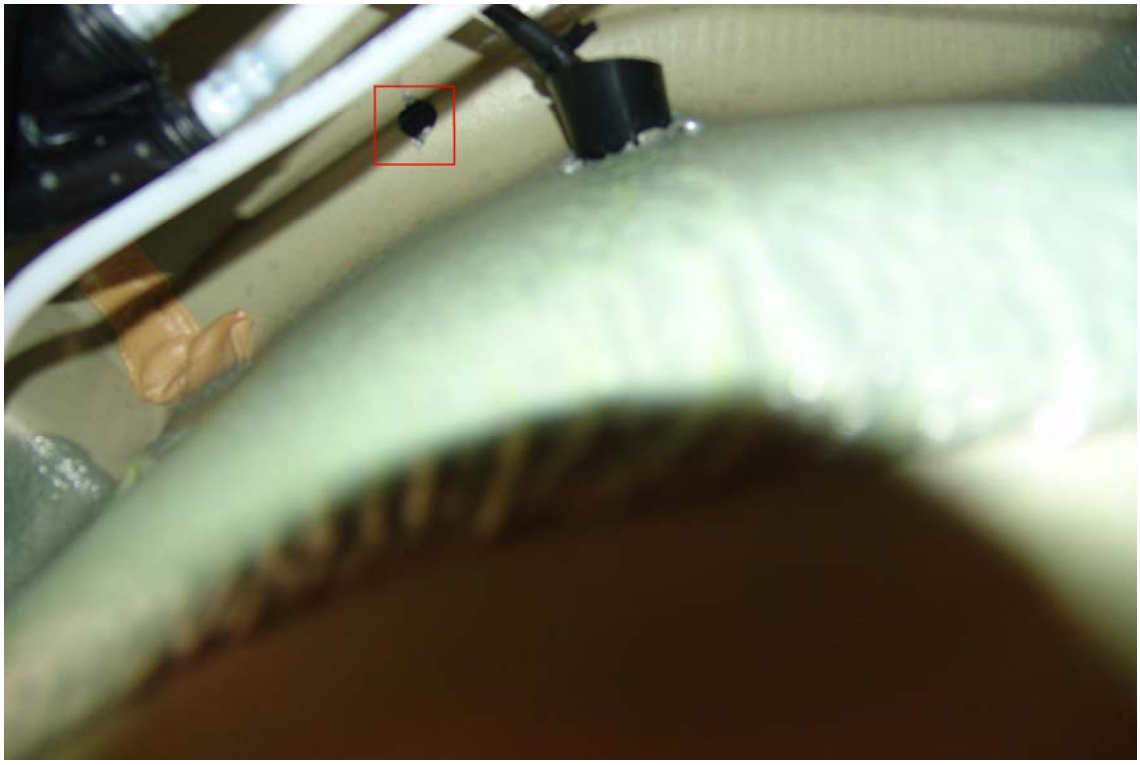
  La caja estanca queda orientada hacia la parte posterior del maletero, un poco ladeada de tal forma que se pueda abrir y cerrar la tapa.

- Se lleva tubería y cable hacia el depósito y se recubren con tubo artiglas.

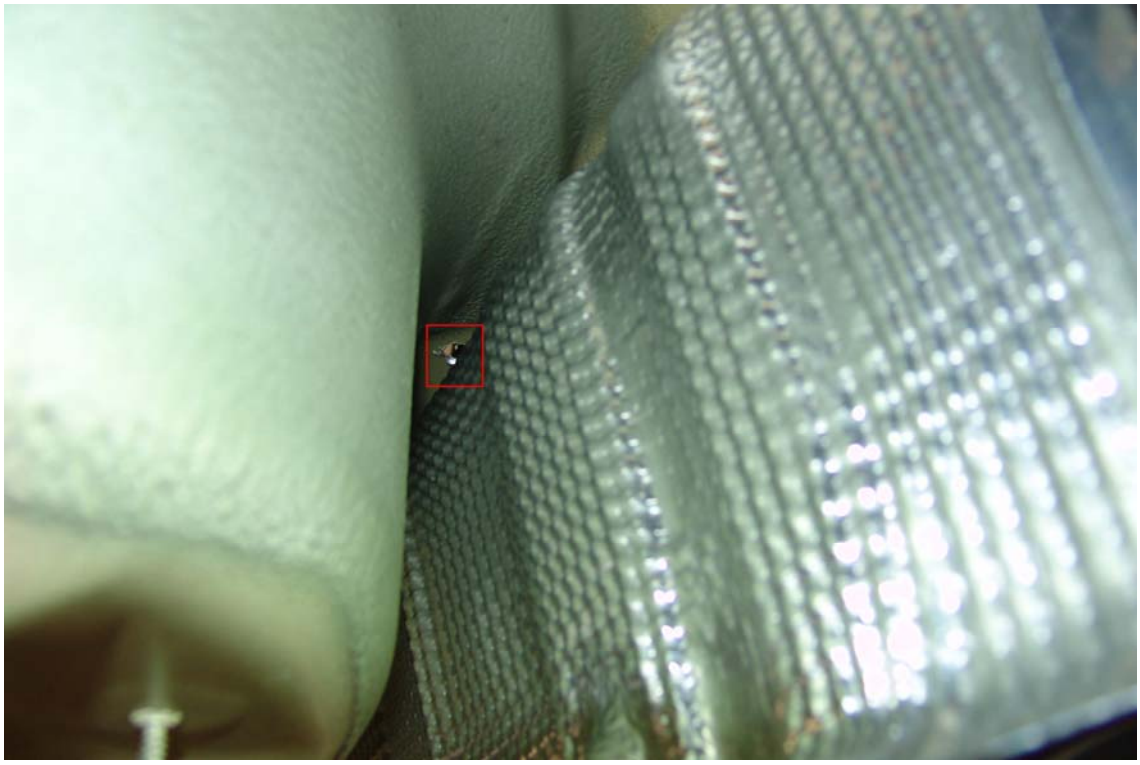
- De la misma forma se coloca el tubo de ventilación de la caja estanca al acoplamiento de salida.

- Se realizan taladros para colocar los soportes del depósito.

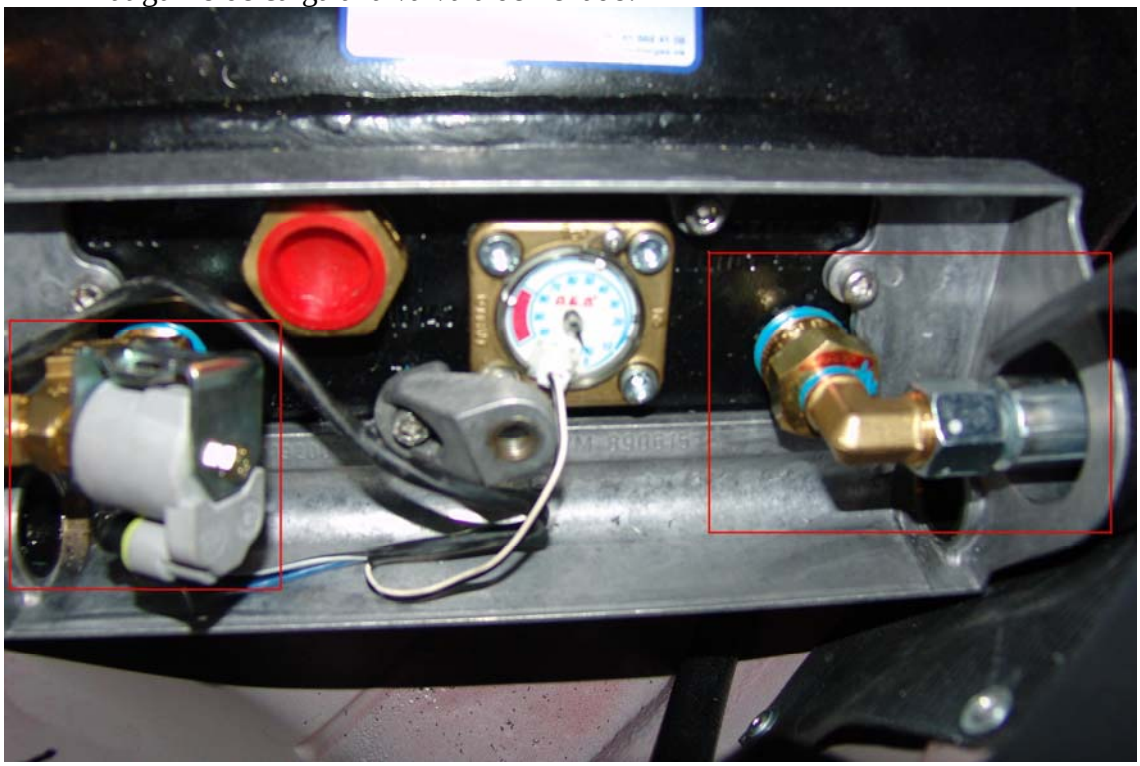




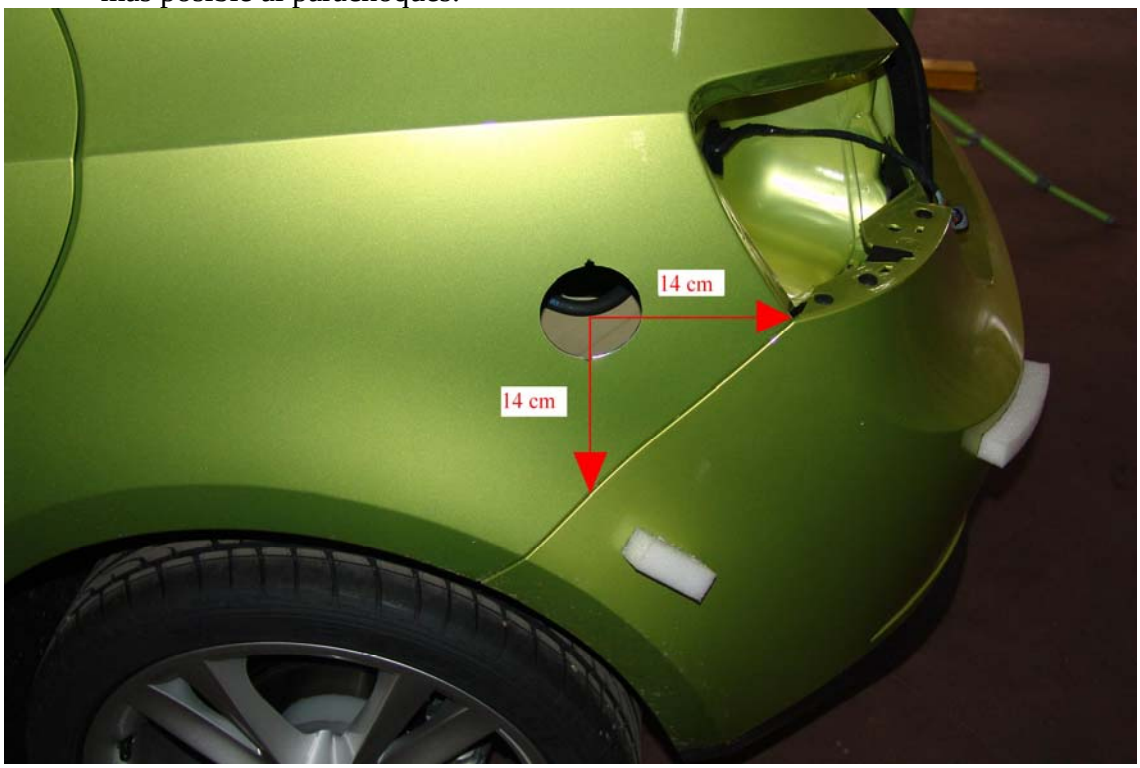
Para el tercer taladro se afloja la chapa de protección del tubo de escape.



- Se realizan conexiones de la caja estanca. Por una parte se sueldan cables a la válvula y al nivel y se fija tubería de salida de gas del depósito, por otra se fija el latiguillo de carga a la válvula de llenado.



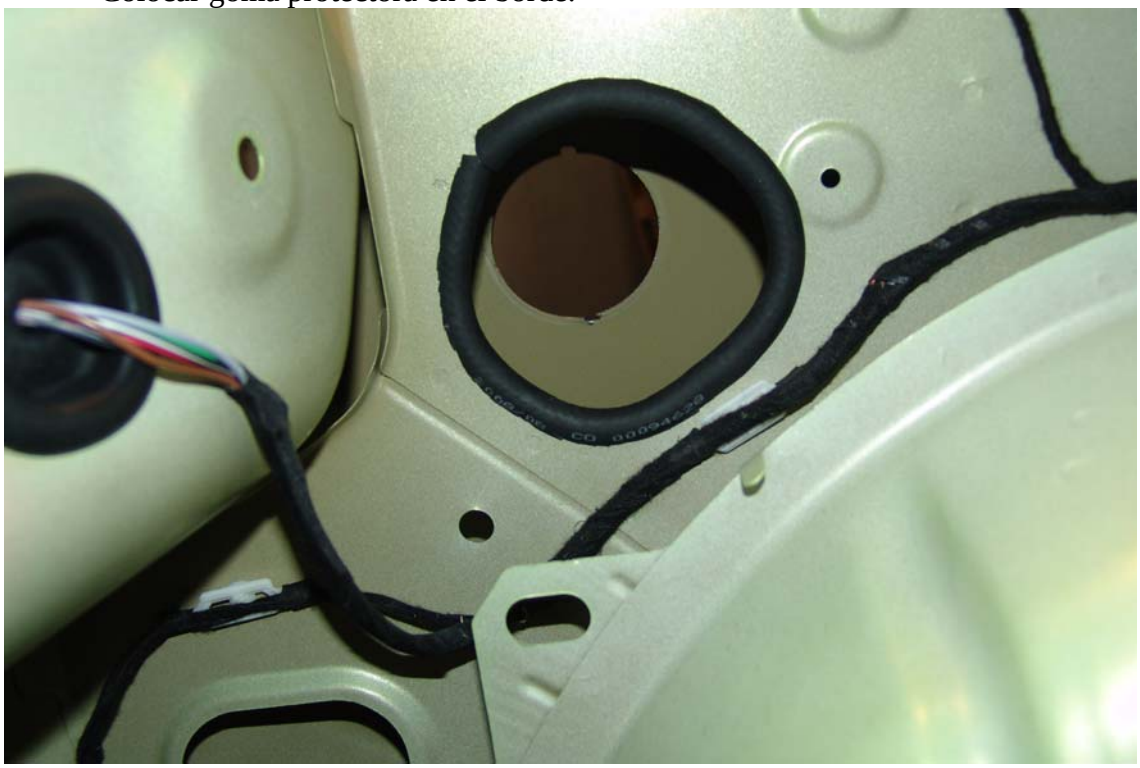
- Se procede a realizar la boca de carga.
- Se marca el lugar donde realizar taladro Ø 70 mm. Intentar que se aproxime lo más posible al parachoques.



Se aplica pintura anticorrosiva y se liman dos ranuras para que la boca encaje.

- Se realiza corte en la chapa interior con fresa Ø 90 mm para poder colocar la válvula de llenado.

Colocar goma protectora en el borde.

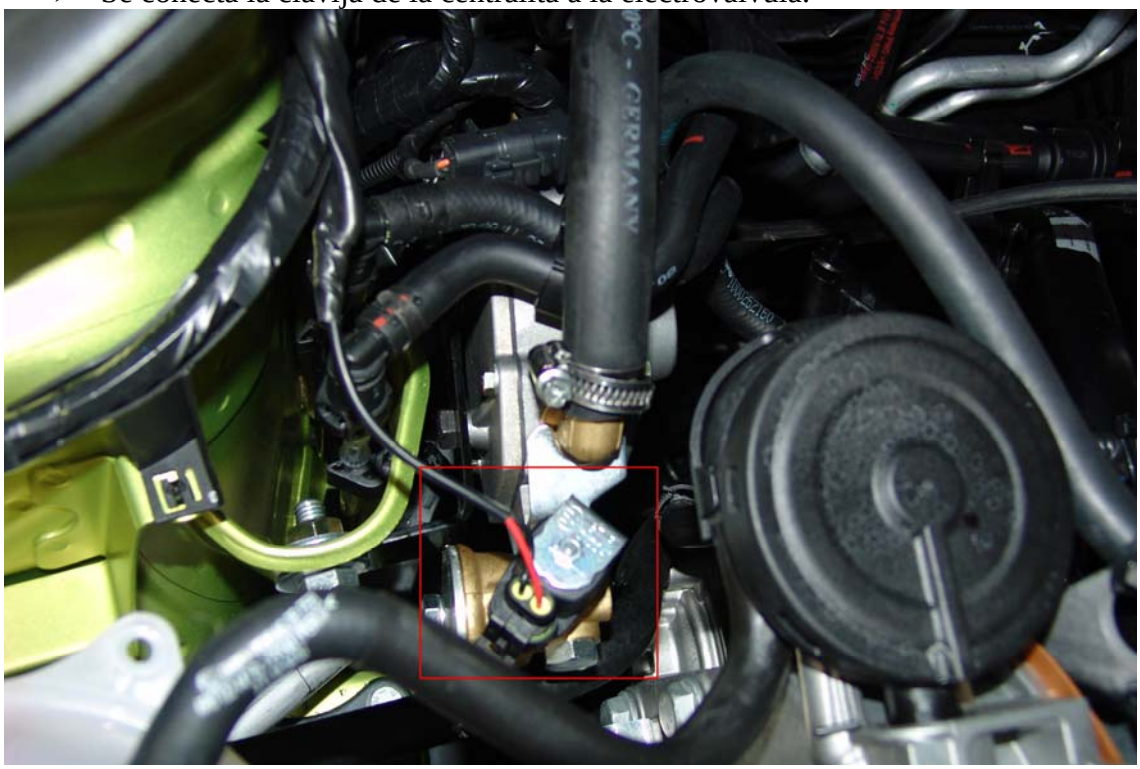


- Se monta boca de llenado con caja y se fija latiguillo.

- Se coloca la tapa y queda el depósito conectado al circuito de gas.

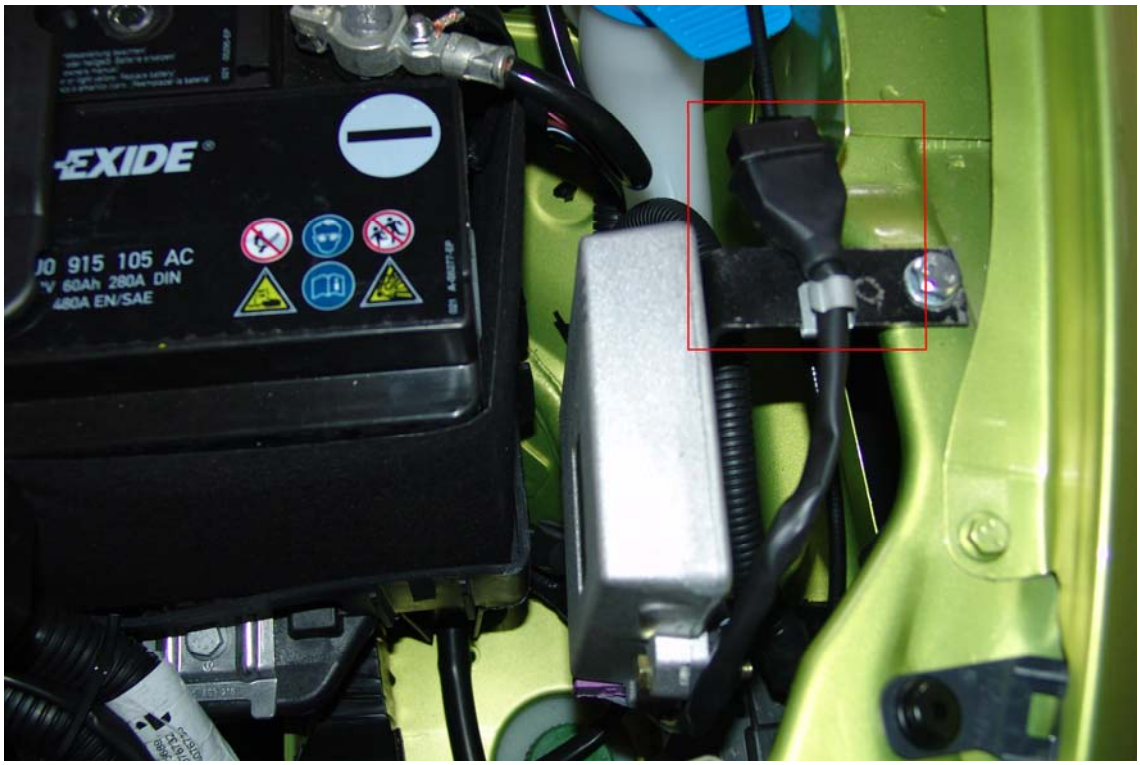
- De nuevo en la parte delantera, se coloca la tubería de gas, se conecta a la electroválvula con tuerca y bicono, y ésta se rosca al evaporador.

- Se conecta la clavija de la centralita a la electroválvula.



- Se protegen tuberías y cables con tubo protector en el habitáculo del motor.

- Se coloca soporte para el cable de conexión con la centralita.



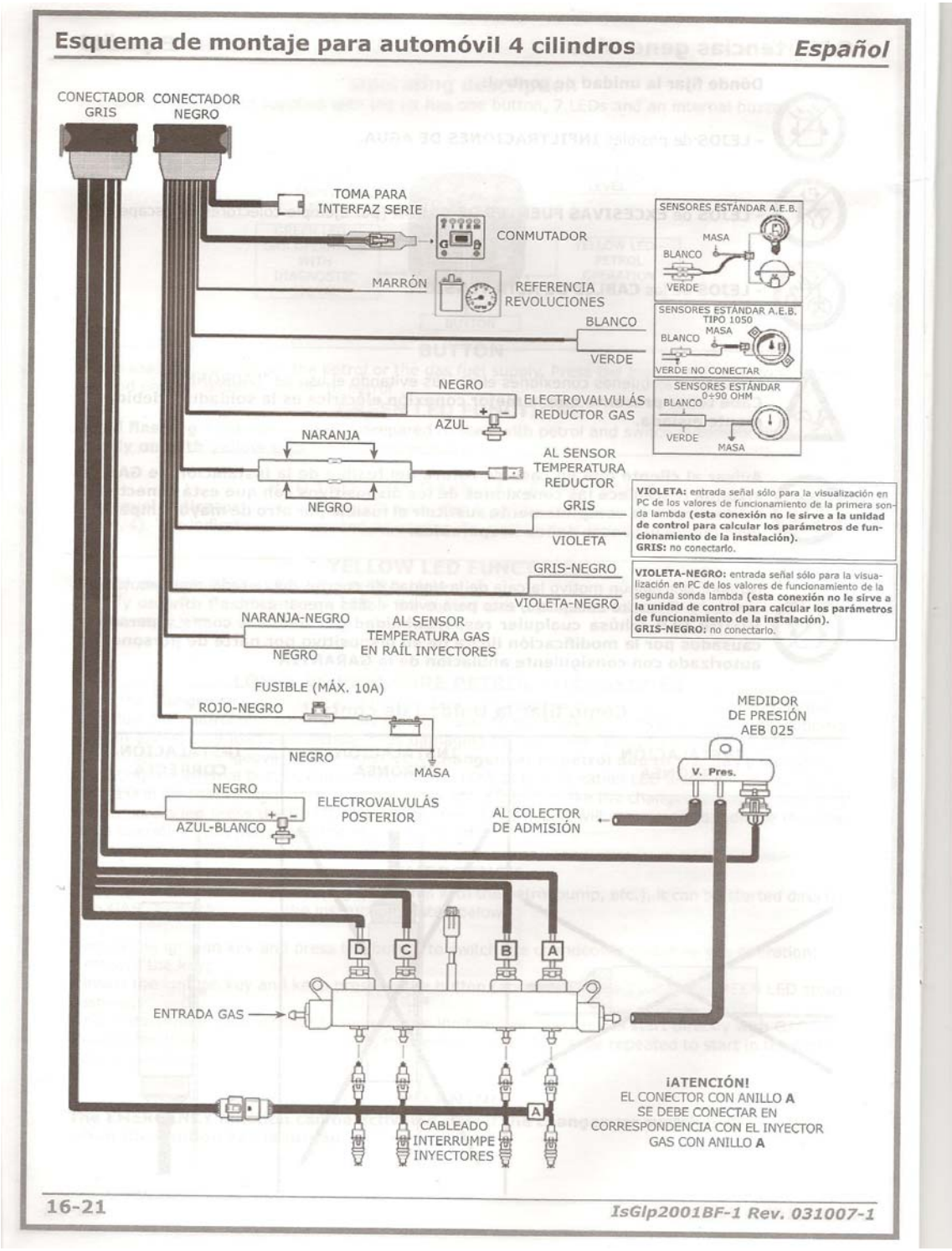
- Se coloca el filtro de aire, quedando terminada la instalación de GLP en el vehículo. Se conecta la batería del vehículo.

- Se pone el vehículo en servicio y se realiza test de fugas con agua jabonosa en cada una de las conexiones de gas.

- Se realiza calibración de la centralita, conectando la misma mediante la toma de diagnosis a un ordenador.

- Una vez calibrado el vehículo está listo para utilizarse.

A continuación se puede observan el esquema de conexiones eléctricas de la centralita.



DATOS DE MONTAJE PARA LA ADPATACIÓN DE GLP

VEHÍCULO

Marca	SEAT
Modelo	IBIZA
Cilindrada	1.6

EVAPORADOR

Marca	MOTOR GAS
Tipo	MG – 01E

BLOQUE DE INYECTORES

Marca	AEB
Tipo	IPLUS
Diámetro de los racores	2.4

CABLEADO CORTA INYECTORES

Marca	AEB
Tipo	SA144 JINV

DEPÓSITO

Marca	WVM
Tipo	TOROIDAL
Capacidad	51 l